



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

**PROGRAMA DE DISCIPLINA**

|   |                          |                          |              |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------|
| Curso:  | Química                  |                          |              |
| Departamento:   | Departamento de Química  |                          |              |
| Centro:   | Ciências Exatas          |                          |              |
| <b>COMPONENTE CURRICULAR</b>  |                          |                          |              |
| Nome: Química de Polímeros  |                          |                          | Código: 3242 |
| Carga Horária: 34   | Periodicidade: Semestral | Ano de Implantação: 2008 |              |
| <b>1. EMENTA</b>  |                          |                          |              |
| Aspectos gerais. Principais reações. Propriedades e caracterização. Aplicações.   |                          |                          |              |
| <b>2. OBJETIVOS</b>   |                          |                          |              |
| Capacitar o aluno para a compreensão dos processos químicos e físicos em materiais poliméricos e da relação entre estrutura e propriedades. |                          |                          |              |

|   |
|---|
| <b>3. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>   |
| <b>1. Aspectos gerais.</b><br>1.1 Definições.<br>1.2 Terminologia.<br>1.3 História dos polímeros.<br><b>2. Principais reações.</b><br>2.1 Poliadição.<br>2.2 Policondensação.<br>2.3 Copolimerização.<br><b>3. Propriedades e caracterização.</b><br><b>3.1</b> Massa molar.<br><b>3.2</b> Estrutura e configuração.<br><b>3.3</b> Propriedades térmicas, mecânicas e outras.<br><b>4. Aplicações.</b><br><b>4.1</b> Blendas.<br><b>4.2</b> Compósitos.<br><b>4.3</b> Fibras.<br><b>4.4</b> Elastômeros.<br><b>4.5</b> Revestimentos, etc   |
| <b>4. REFERÊNCIAS</b>   |
| 4.1- Básicas (Disponibilizadas na Biblioteca ou aquisições recomendadas)<br>LUCAS, E.F., SOARES, B. G. e MONTEIRO, E.; <b>Caracterização de Polímeros</b> , E-papers Serviços Editoriais, Rio de Janeiro, 2001<br>ELIAS, H.G., <b>An Introduction to Polymer Science</b> , VHC, Weinheim, 1997.<br>SPERLING, L.H., <b>Introduction to Physical Polymer Science</b> , 2ª Ed. Wiley-Interscience, New York, 1992.<br>WALTON, D. e LORIMER, P. <b>Polymers</b> , Oxford Science Publications, Oxford, 2000.<br>ELIAS, H.G.; <b>Macromolecules</b> , Volumes 1 e 2, Plenum Press, New York, 1984.<br>BILLMEYER, F.W.; <b>Textbook of Polymer Science</b> , 2ª Ed. John Wiley, New York, 1971. |

SEYMOUR, R.B.; **Introduction to Polymer Chemistry**, Mc Graw Hill, 1971.  
PAUL, D.R. e NEWMAN, S. (editores), **Polymer Blends**, Vol. 1 ,Academic Press, New York, 1978.  
SHONAIKE, G.O. e SIMON G.P. (editores); **Polymer Blends and Alloys** , Marcel Dekker, New York, 1999.  
FAZENDA, J.M.R. (coordenador); **Tintas e vernizes – Ciência e Tecnologia**, 2ª Ed., Vol 1, ABRAFATI, São Paulo, 1995.  
MANO, E. B., **Introdução a Polímeros**, Edgard Blücher Ltda. São Paulo, 1985.  
MANO, E. B., **Polímeros como Materiais de Engenharia**, Edgard Blücher Ltda. São Paulo, 1990.  
CANEVAROLO Jr., S.V. **Ciência dos Polímeros**, Editora Artliber, São Paulo, 2002.  
MAGDA, A. e WIEBECK, H., **Reciclagem de Plástico**, Editora Artliber, São Paulo, 2004.  
BRETAS, R. E. S. e DÁVILA, M. A., **Reologia de Polímeros Fundidos**, Editora UFSCar, São Carlos, 2000.

4.2- Complementares

\_\_\_\_\_  
APROVAÇÃO DO DEPARTAMENTO

\_\_\_\_\_  
APROVAÇÃO DO COLEGIADO



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

**CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM**

|                              |                          |                          |              |
|------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------|
| Curso:                       | Química                  |                          |              |
| Departamento:                | Departamento de Química  |                          |              |
| Centro:                      | Ciências Exatas          |                          |              |
| <b>COMPONENTE CURRICULAR</b> |                          |                          |              |
| Nome: Química de Polímeros   |                          |                          | Código: 3242 |
| Turma(s): todas              | Ano de Implantação: 2008 | Periodicidade: Semestral |              |

|  |  |
|--|--|
| <b>Verificação da Aprendizagem</b>   |  |
| <small>www.pen.uem.br &gt; Legislação &gt; Normas da Graduação &gt; Pesquisar por Assunto: Avaliação</small>   |  |
| Obs.: Apresentar abaixo quantas avaliações serão exigidas e detalhar o processo de verificação da aprendizagem (provas, avaliação contínua, seminários, trabalhos etc.), para obtenção das notas periódicas e Avaliação Final. |  |
| Número mínimo de avaliações = 2 (duas)   |  |

| <b>Avaliação Periódica:</b> | <b>1<sup>a</sup></b> | <b>2<sup>a</sup></b> | <b>3<sup>a</sup></b> | <b>4<sup>a</sup></b> |
|-----------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| <b>Peso:</b>                | <b>1</b>             | <b>1</b>             | <b>--</b>            | <b>--</b>            |

1<sup>a</sup> AVALIAÇÃO PERIÓDICA: Prova escrita, com valor de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).

2<sup>a</sup> AVALIAÇÃO PERIÓDICA: : Seminário, com valor de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).

AVALIAÇÃO FINAL: Será uma prova escrita, com valor de 0,0 (zero) a 10,0 (dez), abrangendo todo o conteúdo ministrado durante o semestre

\_\_\_\_\_  
Aprovação do Departamento

\_\_\_\_\_  
Aprovação do Colegiado